

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 12 日 (12.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/043251 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G03G 9/083 (74) 代理人: 世良和信, 外(SERA, Kazunobu et al.); 〒1030004 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 アクロポリス21ビル6階 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016011
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 28 日 (28.10.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-372544  
2003 年 10 月 31 日 (31.10.2003) JP (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): キヤノン株式会社 (CANON KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下丸子3-30-2 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 道上正 (DOJO, Tadashi) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下丸子3-30-2 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 道上寧子 (DOJO, Nene) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下丸子3-30-2 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 佐野智久 (SANO, Tomohisa) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下丸子3-30-2 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: MAGNETIC TONER

(54) 発明の名称: 磁性トナー

(57) Abstract: A magnetic toner which enables stable image- concentration irrespective of use environment. This magnetic toner exhibits excellent low-temperature fixity, little image deterioration in fixing, high color-fixing power, less toner consumption. The magnetic toner contains at least a binder resin and a magnetic body. The binder resin contains a polyester unit. The toner has a weight-average particle diameter of 5.0 to 9.0  $\mu\text{m}$ , a true specific gravity of 1.3 to 1.7  $\text{g}/\text{cm}^3$ , and a saturated magnetization of 20 to 35  $\text{Am}^2/\text{kg}$  in a magnetic field of 796  $\text{kA}/\text{m}$ . The dielectric loss tangent ( $\tan \delta$ ) of the toner satisfies  $(\tan \delta_{\text{H}} - \tan \delta_{\text{L}}) / \tan \delta_{\text{L}} \leq 0.20$  at 100 kHz.

(57) 要約: 使用環境によらず安定した画像濃度が得られる磁性トナーであり、低温定着性に優れ、定着時での画像劣化が少なく、高着色力で、トナー消費量も少ない磁性トナーを提供することを課題とする。本発明は、少なくとも結着樹脂及び磁性体を含有する磁性トナーにおいて、該結着樹脂がポリエステルユニットを含有しており、該トナーの重量平均粒径が5.0~9.0  $\mu\text{m}$ であり、該トナーの真比重が1.3~1.7  $\text{g}/\text{cm}^3$ であり、該トナーの磁場796  $\text{kA}/\text{m}$ における飽和磁化が20~35  $\text{Am}^2/\text{kg}$ であり、該トナーの100 kHzにおける誘電正接 ( $\tan \delta$ ) が、 $(\tan \delta_{\text{H}} - \tan \delta_{\text{L}}) / \tan \delta_{\text{L}} \leq 0.20$ を満足する磁性トナーに関する。

WO 2005/043251 A1